

ГОСТ 2.801-74
Группа Т52

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации

МАКЕТНЫЙ МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Геометрическая форма, размеры моделей

Unified system for design documentation. Pattern method of projecting.
Geometric form, model dimensions

Дата введения 1975-01-01

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21 ноября 1974 г. N 2581.

ИЗДАНИЕ (ноябрь 2000 г.) с Изменением N 1, утвержденным в марте 1985 г. (ИУС 5-85).

1. Настоящий стандарт устанавливает основные требования к геометрической форме моделей и размеры моделей, применяемых в процессе макетного метода проектирования на стадии разработки рабочей документации промышленных предприятий, опытно-промышленных установок и сооружений.

Стандарт не распространяется на макеты, применяемые при проектировании кораблей и судов.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 4770-84 в части размеров моделей (см. приложение).

(Измененная редакция, Изм. N 1).

2. Геометрическая форма модели должна соответствовать упрощенному изображению внешнего вида изображаемого предмета (группы предметов).

Упрощение достигается устранением мелких и второстепенных элементов формы предмета, не являющихся характерными для формы изображаемого предмета (группы предметов).

При отсутствии характерных элементов у изображаемого предмета допускается искусственно вводить в форму модели элементы, придающие ей характерный вид.

Форма модели должна состоять из наименьшего количества простейших элементов предпочтительно круглого или прямоугольного сечения.

3. Форма модели может отличаться от формы изображаемого предмета наличием элементов для соединения, крепления или связанных с технологией изготовления моделей, например, шипов, пазов, отверстий, знаков и т.п.

После установки модели в рабочее положение на макете соединительные детали, выступающие за контур формы модели, в соответствии с требованиями п.2 не должны быть видны.

4. Допускается выполнять модели коммуникаций при помощи стержней круглого или прямоугольного сечения, соответствующих продольным осям коммуникаций. При этом отдельные участки коммуникаций допускается выполнять с действительными размерами поперечного сечения в заданном масштабе.

5. Отдельно располагаемые на макете модели должны иметь четко различаемые оси, служащие для установки и ориентации модели относительно разбивочных осей на макете.

6. Габаритные размеры модели, а также координаты мест подсоединения коммуникаций и координаты осей в заданном масштабе должны соответствовать одноименным размерам изображаемого предмета.

Остальные размеры следует устанавливать исходя из требований четкости изображения формы, прочности изделия и из конструктивных соображений.

7. Наружные диаметры моделей коммуникаций и других моделей цилиндрической формы в заданном масштабе должны соответствовать условным проходам или размерам в свету.

При этом отдельный участок трубы, наружный диаметр которой значительно больше диаметра условного прохода за счет толщины стенки, допускается выполнять с действительными размерами в заданном масштабе.

8. Разница между габаритными размерами соседних по стандартизованному ряду типоразмеров моделей должны быть не меньше 2 мм. Исключение составляют размеры поперечных сечений моделей коммуникаций, где допускается применять следующий нормальный ряд размеров в мм: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10 и т.д. до 20 - с разницей 2 мм; 24 и выше - с разницей не менее 4 мм.

При выполнении моделей коммуникаций в соответствии с требованиями п.5 размер сечения стержня, изображающего ось модели коммуникации, должен быть 1 или 2 мм.

9. Устанавливать размеры моделей в виде дробных чисел не допускается.

10. Все габаритные размеры отдельной модели не должны быть меньше 4 мм (кроме моделей коммуникаций). Разница в размерах соседних элементов формы модели должна быть не меньше 1 мм.

11. Предельные отклонения габаритных размеров моделей должны быть такими, чтобы при увеличении размеров модели до натуральной величины изображаемого предмета разность размеров предмета и модели не превышала:

± 25 мм - для моделей строительных конструкций, влияющих на точность разметки разбивочных осей на макете и для моделей, непосредственно соединяемых в узлы с заданными габаритными размерами или с размерами, лимитированными условиями проектирования;

± 50 мм - для отдельно устанавливаемых на макете моделей и моделей строительных конструкций, габариты которых не влияют на точность разметки разбивочных осей на макете.

Предельные отклонения габаритных размеров сборных моделей, являющихся суммой габаритных размеров отдельных моделей, должны быть такими, чтобы при увеличении габаритных размеров сборной модели до натуральной величины изображаемого предмета разность размеров предмета и сборной модели не превышала ± 100 мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

Информационные данные о соответствии ГОСТ 2.801-74 СТ СЭВ 4770-84

ГОСТ 2.801-74	СТ СЭВ 4770-84	ГОСТ 2.801-74	СТ СЭВ 4770-84
п.6 п.7 п.8	п.2.2 п.2.3 п.2.5	п.9 п.10	п.2.6 п.2.4

(Введено дополнительно, Изм. N 1).

Текст документа сверен по:

официальное издание

М.: ИПК Издательство стандартов, 2001